納入事例

延利村づくり委員会殿　用途：防犯灯電源として

コントローラ画面

京都府南丹市公共宿泊施設「芦生山の家」殿
用途：家全体の電力補助、非常用電源として

外形寸法

※外形寸法は変更される場合があります。

小形風力発電装置
そよ風くん®
V-Ⅱ

特　長

- ●風速1m／秒の微風から回転
- ●ユニークで美しいフォルム
- ●あらゆる方向からの風もキャッチ
- ●その静かさは市街地にもピッタリ
- ●エコ・モニュメントとしても効果的

＊設置に関する許認可、水路の設計・施行、流水に含まれる異物の除去等は、お客様側でご対応ください。

ECOing™ エコで行こう！ エコへ移行！

シンフォニアテクノロジーでは「ECOing（エコイング）™ エコで行こう！ エコへ移行！」を環境ステートメントとして掲げ、温暖化防止と地球にやさしい循環型社会の創出を目指し、環境重視の技術開発と“ものづくり”を推進しています。

（旧）神鋼電機 から社名変更いたしました。

響いてこそ技術
シンフォニア テクノロジー
シンフォニア テクノロジー 株式会社
エコ発電営業部

東京本社 ——— ☎03-5473-1814　📠03-5473-1842 ——— 〒105-8564　東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー

代理店

コード
N30-201
1205VO

●ご使用の前には必ず各機種の取扱説明書をよくお読みください。
●本カタログの内容は、製品改良のために予告なく変更することがあります。
＊ホームページアドレス　http://www.sinfo-t.jp

企業環境ステートメント
ECOing™ エコで行こう！ エコへ移行！

マイクロ水力発電装置
リッター水力発電
※商標登録申請中

Micro-Hydro Power Generator

水流を活かす。
エネルギーに活かす。
自然にやさしい水力発電。

響いてこそ技術
シンフォニア テクノロジー
（旧）神鋼電機から社名変更いたしました。

これからの地球環境を考えたエコ・テクノロジー

わずかな水流から電気を生み出す マイクロ水力発電装置

私たちの生活に必要不可欠な「電気」。しかし多量の電力消費は、CO_2排出を引き起こし地球温暖化へとつながります。石油を使わないクリーンエネルギー、自然の力を利用した新たな地球にやさしいエネルギーの活用を、私たちは今すぐに、身近なところから導入してゆく必要があります。

シンフォニアテクノロジーでは、わずかな水流からでも稼働し電力供給を可能にするマイクロ水力発電装置「リッター水力発電」を開発しました。このシステムは1秒間に数リットル程度の水量で発電が可能。

山間部や山麓に流れる流水を利用して家屋や作業現場における常用電源として活用することができます。水資源の豊富な日本で、今後さらなる活用が期待されるシステムです。

「リッター水力発電」の特長

- 「リッター水力発電」は、水車と発電機を一体形ユニットにするとともに小形・軽量化を実現。取水・排水水路につなぐだけで簡単に設置できます。
- 風力発電のノウハウを駆使し、水の流量が変動しても安定した電力供給。
- わずかな水流（1秒間に数リットル程度）も無駄にせずに発電。また構造の簡単なクロスフロー水車の採用により、混入物による破損リスクを軽減します。
- バッテリと、インバータを備えたコンパクトな独立電源です。

さまざまな用途に活用できます

- 商用電源のない場所、山間山麓の山小屋や牧場、農業作業場、養魚場での常用電源（照明や機器稼働用、浄化槽用など）として活用できます。
- 無線中継基地用電源など
- 工事現場用移動電源など
- 獣害防止柵用電源など

用途例

無線中継基地用電源

キャンプ場などの補助電源

獣害防止柵用電源

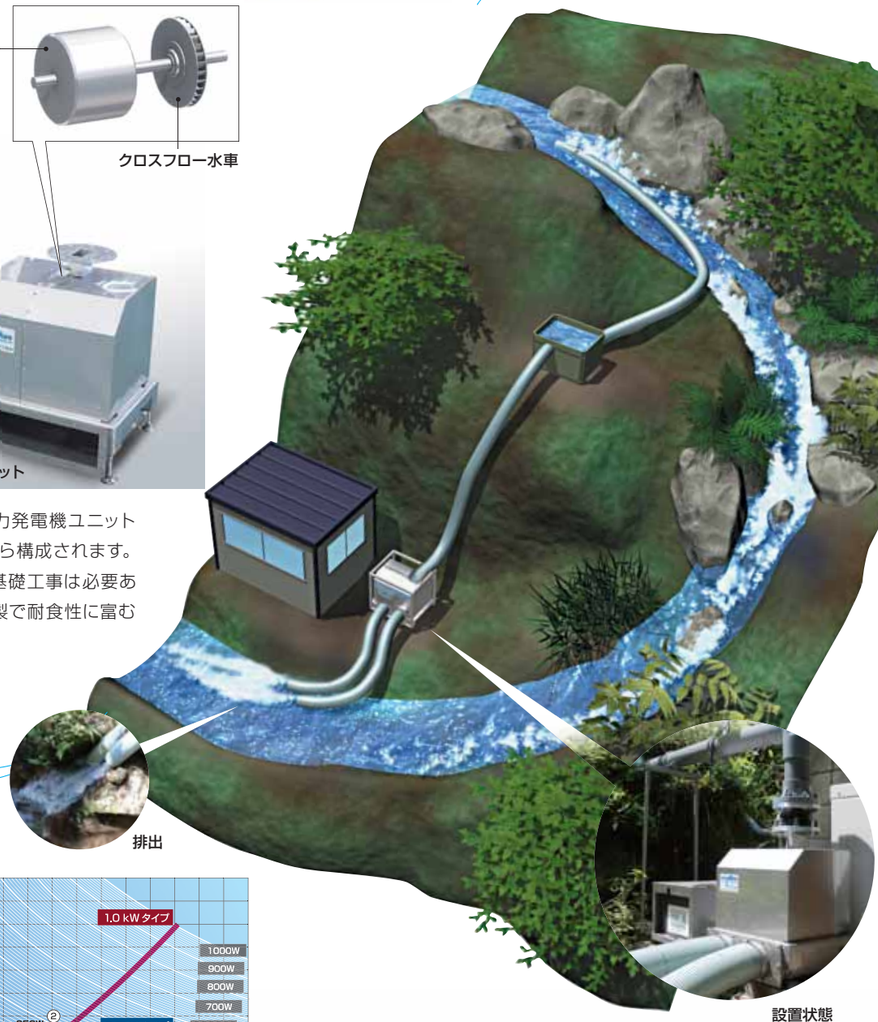
工事現場用移動電源

水力発電システム基本構成

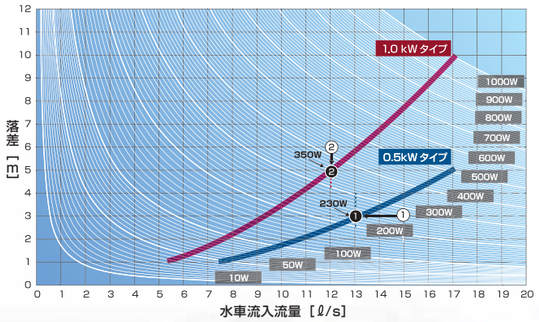
「リッター水力発電」は本体・水力発電機ユニットの他に、コントローラ、バッテリから構成されます。水力発電ユニットは置くだけで、基礎工事は必要ありません。また水車はステンレス製で耐食性に富むため、屋外設置も可能です。

※外観は変更される場合があります。

水力発電システム設置イメージ



性能曲線



※発電機が出力する電力であって、コントローラから電機機器への出力ではありません。
※設置条件によって発電量に差異が生じることがあります。
※（参考）10ℓ/s＝0.01m³/s

性能曲線解説例

① 流量（横軸）15ℓ/s、落差3m **0.5kWタイプ** の場合

落差が3mの場合、流量は13.1ℓ/s以上はオーバーフローするため❶の位置が基点となります。❶は200Wの性能曲線と300Wの性能曲線の間にあり、位置関係から約230Wと読み取ります。

② 流量（横軸）12ℓ/s、落差6m **1.0kWタイプ** の場合

流量は12ℓ/sの場合、落差のわりに流量が少なく、落差5mの❷の位置が基点となります。❷は300Wの性能曲線と400Wの性能曲線の間にあり、位置関係から約350Wと読み取ります。

仕様

型式	HG05（0.5kW タイプ）	HG10（1.0kW タイプ）
水車方式	クロスフロー	
発電方式	永久磁石式発電機	
最大出力	0.5kW	1.0kW
落差	1～5m	1～10m
流量	8～17ℓ/s	5～17ℓ/s
バッテリ	24V	48V
インバータ	AC100V 500VA	AC100V 1000VA
寸法（水力発電機ユニット）	W500mm×D400mm×H515mm	
質量（水力発電機ユニット）	50kg	